



LA MICRO REGIONALIZACIÓN COMO BASE DE PLANEACIÓN PARA UN MEJOR USO DEL SUELO Y AGUA EN ZONAS ÁRIDAS

**Aurelio Pedroza-Sandoval^{1*}; Luis Gerardo Yáñez-Chávez¹; Ignacio Sánchez-Cohen²;
Ricardo Trejo-Calzada¹**

¹Unidad Regional Universitaria de Zonas Áridas. Universidad Autónoma Chapingo. Bermejillo, C.P. 35230, Durango, México.

apedroza@chapingo.urruza.edu.mx - 872 776 0160 (*Autor de correspondencia)

²Centro Nacional de Investigación Disciplinaria en Relaciones Agua Suelo Planta Atmósfera. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. Gómez Palacio, C.P. 35140, Durango, México.

Resumen

La regionalización implica la división de un territorio en áreas menores con características comunes. Es una herramienta metodológica en la planeación ambiental, ya que permite conocer el estado de los recursos naturales por microrregión para un mejor manejo de éstos. El objetivo de este estudio fue hacer una micro regionalización para un mejor manejo de los recursos agua y suelo en la cuenca media de los ríos Nazas-Aguanaval, ubicada entre los estados de Durango y Zacatecas, México. Para tal efecto, se realizaron procesos de digitalización, aplicaciones SIG y cartografía digital, así como uso de índices de aridez y sequía, los cuales se calcularon con base a series históricas de datos climáticos de temperaturas máximas, mínimas y precipitación de estaciones meteorológicas de influencia en el sitio. Los criterios metodológicos antes citados se integraron y analizaron utilizando ArcMap 10.1. Se identificaron 15 microrregiones, agrupadas en tres grandes subregiones, la más árida (Categoría A2) y menos árida (Categoría B2) de las zonas áridas y la menos árida de las zonas semiáridas (Categoría B3) y cuatro niveles de sequía anual: mínima, moderada, media y alta. La vegetación dominante y tipo de suelo se asoció a cada microrregión.

Palabras claves: Índice de aridez, índice de sequía, cuenca hidrológica, SIG.